

## Profil Kondisi Fisik dan Teknik Atlet Taekwondo Polresta Padang

Ivan Fadlilah<sup>1\*</sup>, Aryadie Adnan<sup>2</sup>, Hendri Irawadi<sup>3</sup>, Yogi Setiawan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Progam Studi Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Padang, Indonesia.

[ivanfadlilah19092000@gmail.com](mailto:ivanfadlilah19092000@gmail.com)

### ABSTRAK

Masalah pada penelitian ini ialah untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan tidak maksimalnya prestasi Atlet Taekwondo Polresta Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik dan teknik Atlet Taekwondo Polresta Padang. Jenis penelitian ini ialah statistic deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah terdiri dari 15 orang putra, dan 5 orang putri dojang Polresta Padang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode sensus. Instrument penelitian ini menggunakan tes yang terdiri dari daya tahan *aerobic* dengan tes lari 15 menit *balke test*, daya ledak otot tungkai diukur dengan tes *standing board jump*, kecepatan diukur dengan tes *sprint 20m*, kekuatan diukur dengan tes *push up* dan *sit up*, kelincahan diukur dengan tes *side step*, kelentukan diukur dengan tes *sit and reach*, teknik tendangan diukur dengan tes *dollyo chagi*. Data yang diperoleh tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode statistic deskriptif (tabulasi frekuensi) dengan rumus  $P = \frac{F}{N} \times 100\%$ . Hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa kemampuan atlet Taekwondo Polresta Padang pada semua indicator penelitian dapat dikategorikan baik/sangat baik.

**Kata kunci :** Kondisi Fisik, Teknik, Atlet Taekwondo Polresta Padang

### *Profile of Physical Condition and Techniques of Padang Police Taekwondo Athletes*

#### ABSTRACT

*The problem in this research is to find out the factors that cause the Padang Police Taekwondo Athlete's performance to not be optimal. This research aims to determine the physical condition and techniques of Padang Police Taekwondo Athletes. This type of research is descriptive statistics. The population in this study consisted of 15 sons and 5 daughters of the Padang Police Dojang. Sampling in this study used the census method. This research instrument used tests consisting of aerobic endurance with a 15 minute running test, leg muscle explosive power was measured with a standing board jump test, speed was measured with a 20m sprint test, strength was measured with a push up and sit up test, agility was measured with a side step test, flexibility was measured by the sit and reach test, kicking technique was measured by the dollyo chagi test. The data obtained was then analyzed using descriptive statistical methods (frequency tabulation) with the formula  $P = \frac{F}{N} \times 100\%$ . From the results of this research, it can be seen that the ability of Padang Police Taekwondo athletes on all assessment indicators can be categorized as good/very good.*

**Keywords:** *Physical Condition, Techniques, Padang Police Taekwondo Athletes*

---

#### PENDAHULUAN

Taekwondo ialah seni bela diri yang berasal dari negeri ginseng Korea yang mayoritas memakai teknik tangan serta kaki guna menyerang dan bertahan (C.A. Bridge et al., 2013). Taekwondo ialah sebuah cabang olahraga beladiri yang ada dan berjalan baik di Negara Indonesia. Meskipun olahraga Taekwondo bukan olahraga asli

Indonesia, namun olahraga Taekwondo mendapat tempat yang istimewa di hati masyarakat Indonesia. Jika keikutsertaan individu mengikuti olahraga Taekwondo untuk mengembangkan potensi diri, maka olahraga Taekwondo tersebut sudah masuk kedalam ranah olahraga prestasi yang dikembangkan dan dikompetisikan secara berjenjang mulai dari tingkat daerah, nasional, dan bahkan internasional. Tirtawirya, D. (2005).

Pada pembinaan prestasi yang baik juga membina atlet yang bagus serta kontiniu, prestasi optimal atlet juga di pengaruhi oleh kondisi fisik, teknik, taktik, serta mental (Maulana & Deswandi, 2019). Prestasi olahraga beladiri Taekwondo Indonesia wajib di dukung oleh pembinaan atau pengembangan dengan terprogram, bertahap serta berlanjut dengan dukungan ilmu pengetahuan serta teknologi keolahragaan, disamping itu juga di butuhkan bakat serta potensi guna memperoleh sebuah prestasi. Percaya diri merupakan suatu keadaan psikologis pada saat tampil atlet yang ditunjukkan oleh kemampuan, usaha, optimisme, kemandirian, stamina, kemampuan menyesuaikan diri, mengelola kelelahan, serta memiliki kemampuan mental dan fisik (Aristiani, 2016).

Pada Depdiknas (2000:8-10), komponen kondisi fisik ialah sebuah kesatuan utuh dari sebuah kesegaran jasmani. Kondisi fisik merupakan salah satu faktor penting pada mendapatkan prestasi olahraga, dengan kondisi fisik yang baik lalu prestasi supaya mudah tercapai disamping juga dibutuhkan pengembangan teknik, taktik, serta mental bagi setiap atlet. Pada olahraga terdapat banyak komponen kondisi fisik contohnya, daya tahan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, koordinasi, keseimbangan, kelentukan serta kekuatan, masing-masing komponen saling berkaitan dan seluruh cabang olahraga memerlukan komponen kondisi fisik.

Taekwondo ialah seni bela diri asal Korea yang terdiri dari pukulan, tendangan, dan pukulan (Shin et al., 2016). Kata Taekwondo sendiri terdiri dari tiga suku kata pada bahasa Korea, ialah tae yang artinya menendang atau menghancurkan; kwon ialah memukul dengan tangan atau kepala tangan; serta melakukan hal yang sama dengan sistem atau metode. Maka perpaduan ketiganya menimbulkan kesadaran bahwa Taekwondo ialah suatu cara mempertahankan diri dengan kaki dan tangan telanjang. Taekwondo merupakan seni bela diri yang utamanya memakai teknik kaki guna menyerang (Jariono dkk, 2020).

Menurut (Fong and Tsang 2012) “Taekwondo ialah ilmu beladiri yang berasal dari korea yan terkenal dengan tendang berputarnya serta juga cepat. Taekwondo

terdapat aspek fisiologi yang dalam maka dengan mendalami Taekwondo, pikiran, jiwa dan raga kita dengan keseluruhan nanti di tumbuhkan serta di kembangkan. Taekwondo tidak memakai keterampilan beladiri, namun juga termasuk aspek fisik, mental serta spiritual. Taekwondo terbagi menjadi *Kyorugi* dan *poomsae* (Novian et al.,2020).

Berdasarkan penjelasan dan observasi ternyata cukup banyak faktor- faktor yang mempengaruhi prestasi Dojang yang ada di Kota Padang termasuk dojang Gor dan Pu Sumbar. Guna melihat faktor yang cukup banyak terdapat hal yang mengakibatkan tidak maksimalnya prestasi dojang lain yang ada di Kota Padang termasuk dojang Gor dan Pu Sumbar maka perlu dilakukan penelitian, semoga dengan hasil penelitian ini bisa digunakan untuk referensi untuk dojang yang ada di Kota Padang demi perkembangan Taekwondo yang ada di Kota Padang.

Melihat kenyataan diatas, pada kesempatan ini peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian mengenai kondisi fisik Taekwondoin Polresta Padang sehingga kondisi fisik dojang lain yang ada di Kota Padang mulai dibenahi dan ditingkatkan melalui patokan kondisi fisik atlet Taekwondoin Polresta Padang.

## **METODE**

Metode penelitian yang dipilih pada penelitian ini ialah jenis penelitian deskriptif. Menurut Arikunto (2010:3). Statistik deskriptif yaitu statistik yang dipakai sebagai menelaah data dengan cara mendeskripsikan juga mengilustrasikan data yang disatukan sedemikian rupa, tanpa tujuan untuk mengambil kesimpulan atau generalisasi yang bersifat umum. Waktu penelitian dilaksanakan pada 11 September 2023 dan tempat penelitian dilaksanakan di Gor Haji Agus Salim. Dalam penelitian ini digunakan metode penghitungan untuk pengambilan sampel, dimana seluruh atlet dijadikan untuk sampel yaitu. Total ada 20 atlet. Instrument penelitian ini menggunakan tes yang terdiri dari daya tahan *aerobic* dengan tes lari 15 menit *balke test*, daya ledak otot tungkai diukur dengan tes *standing board jump*, kecepatan diukur dengan tes *sprint 20m*, kekuatan diukur dengan tes *push up* dan *sit up*, kelincahan diukur dengan tes *side step*, kelentukan diukur dengan tes *sit and reach*, teknik tendangan diukur dengan tes *dollyo chagi*. Data yang didapatkan itu lalu dianalisis memakai metode statistic deskriptif (tabulasi frekuensi) dengan rumus  $P = \frac{F}{N} \times 100\%$ .

## HASIL

Berdasarkan hasil daya tahan aerobik dengan tes daya tahan *aerobic* Atlet Putra Taekwondo Polresta Padang dengan *balke test* didapatkan skor maksimum ialah 56,290 serta skor minimum 47,117. Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 49,257 serta standar deviasi = 4108,309 supaya lebih jelas deskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi frekuensi daya tahan *aerobic* putra

No	Vo2max	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	$\geq 61$	0	0%	Sempurna
2	60.90 - 55.10	3	20%	Baik Sekali
3	55.00 - 49.20	6	40%	Baik
4	49.10 - 43.30	6	40%	Cukup
5	$\leq 43$	0	0%	Kurang
	Jumlah	15	100%	

Berdasarkan hasil daya tahan aerobik dengan tes daya tahan *aerobic* Atlet Putri Taekwondo Polresta Padang dengan *balke test* didapatkan skor maksimum ialah 49,410 serta skor minimum 42,530 selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 46,119 serta standar deviasi = 3478,034 supaya lebih jelas deskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi frekuensi daya tahan *aerobic* putri

No	Vo2max	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	$\geq 54$	0	0%	Sempurna
2	54.20 - 49.30	2	40%	Baik Sekali
3	49.20 - 39.20	3	60%	Baik
4	44.10 - 39.20	0	0%	Cukup
5	$\leq 39$	0	0%	Kurang
	Jumlah	5	100%	

Berdasarkan hasil daya ledak otot tungkai Atlet Putra Taekwondo Polresta Padang dengan *standing board jump* didapatkan skor maksimum ialah 235 serta skor minimum 170 selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 210 serta standar deviasi =

21,65 Supaya lebih jelas deskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai putra

No	Jangkauan (cm)	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	$\geq 224$	6	40%	Sempurna
2	195 – 223	7	13,33%	Baik Sekali
3	165 – 194	2	46,66%	Baik
4	136 – 194	0	0%	Cukup
5	$\leq 135$	0	0%	Kurang
	Jumlah	15	100%	

Berdasarkan hasil tes daya ledak otot tungkai Atlet Putri Taekwondo Polresta Padang dengan *standing board jump* didapatkan skor maksimum ialah 235 serta skor minimum 170 Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 210 serta standar deviasi = 21,65 Supaya lebih jelas deskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Distribusi frekuensi daya ledak otot tungkai putri

No	Jangkauan (cm)	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	$\geq 178$	0	0%	Sempurna
2	153 – 177	0	0%	Baik Sekali
3	129 – 152	5	100%	Baik
4	104 – 128	0	0%	Cukup
5	$\leq 103$	0	0%	Kurang
	Jumlah	5	100%	

Berdasarkan hasil kecepatan Atlet Putra Taekwondo Polresta Padang dengan tes *sprint 20m* didapatkan skor maksimum ialah 3,6 serta skor minimum 2,7 Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 3,1 serta standar deviasi = 0,27 Supaya lebih jelas deskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Distribusi frekuensi kecepatan putra

No	Waktu (detik)	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	< 3	5	33,33%	Sempurna
2	3	4	26,66%	Baik Sekali
3	3,1	2	13,33%	Baik
4	3,2	1	6,66%	Cukup
5	3,3	3	20%	Kurang
	Jumlah	15	100%	

Berdasarkan hasil kecepatan Atlet Putri Taekwondo Polresta Padang dengan tes *sprint 20m* didapatkan skor maksimum ialah 3,4 serta skor minimum 2,8 Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 3,1 serta standar deviasi = 0,27 Supaya lebih jelas deskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Distribusi frekuensi kecepatan putri

No	Waktu (detik)	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	< 3,1	2	40%	Sempurna
2	3,2	1	20%	Baik Sekali
3	3,4	2	40%	Baik
4	3,5	0	0%	Cukup
5	3,6	0	0%	Kurang
	Jumlah	5	100%	

Berdasarkan hasil kekuaran Atlet Putra Taekwondo Polresta Padang dengan tes *push up* didapatkan skor maksimum ialah 42 serta skor minimum 26 Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 33,2 serta standar deviasi = 4,83 Supaya lebih jelas deskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 7 di bawah ini:

Tabel 7. Distribusi frekuensi kekuatan *push up* putra

No	Kelas Interval	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	$\geq 38$	4	26,66%	Sempurna
2	29 -37	8	53,33%	Baik Sekali

3	20 - 28	3	20%	Baik
4	12 - 19	0	0%	Cukup
5	4 - 11	0	0%	Kurang
	Jumlah	15	100%	

Berdasarkan hasil kekuaran Atlet Putri Taekwondo Polresta Padang dengan tes *push up* didapatkan skor maksimum ialah 34 serta skor minimum 22 Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 29,4 serta standar deviasi = 4,72 Supay lebih jelas deskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 8 di bawah ini:

Tabel 8. Distribusi frekuensi kekuatan *push up* putri

No	Kelas Interval	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	$\geq 33$	2	40%	Sempurna
2	24 – 32	2	40%	Baik Sekali
3	15 – 23	1	10%	Baik
4	7 – 15	0	0%	Cukup
5	1 – 6	0	0%	Kurang
	Jumlah	5	100%	

Berdasarkan hasil kekuaran Atlet Putra Taekwondo Polresta Padang dengan tes *sit up* didapatkan skor maksimum ialah 44 serta skor minimum 33 Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 38,2 serta standar deviasi = 3,84 Supaya lebih jelas deskripsi dayatahan aerobik bisa dilihat di tabel 9 di bawah ini:

Tabel 9. Distribusi frekuensi kekuatan *sit up* putra

No	Kelas Interval	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	$\geq 38$	7	46,66%	Sempurna
2	28 -37	8	53,33%	Baik Sekali
3	19 - 27	0	0%	Baik
4	8 - 18	0	0%	Cukup
5	0 - 7	0	0%	Kurang
	Jumlah	15	100%	

Berdasarkan hasil kekuaran Atlet Putri Taekwondo Polresta Padang dengan tes *sit up* didapatkan skor maksimum ialah 31 serta skor minimum 22 Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 27,2 serta standar deviasi = 4,38 Supaya lebih jelas deskripsi dayatahan aerobik bisa dilihat di tabel 10 di bawah ini:

Tabel 10. Distribusi frekuensi kekuatan *sit up* putri

No	Kelas Interval	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	$\geq 28$	3	60%	Sempurna
2	19 – 27	2	40%	Baik Sekali
3	9 – 18	0	0%	Baik
4	3 – 8	0	0%	Cukup
5	0 – 2	0	0%	Kurang
	Jumlah	5	100%	

Berdasarkan hasil kelincahan Atlet Putra Taekwondo Polresta Padang dengan tes *side step* didapatkan skor maksimum ialah 31 serta skor minimum 24 Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 28,20 serta standar deviasi = 2,42 Supaya lebih jelas deskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 11 di bawah ini:

Tabel 11. Distribusi frekuensi kelincahan putra

No	Kelas Interval	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	>25	12	80%	Baik Sekali
2	23-26	3	20%	Baik
3	20-23	0	0%	Cukup
4	20-22	0	0%	Kurang
5	<20	0	0%	Kurang Sekali
	Jumlah	15	100%	

Berdasarkan hasil kelincahan Atlet Putri Taekwondo Polresta Padang dengan tes *side step* didapatkan skor maksimum ialah 27 serta skor minimum 22 Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 24,2 serta standar deviasi = 2,59 Supaya lebih jelas deskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 12 di bawah ini:

Tabel 12. Distribusi frekuensi kelincahan putri

No	Kelas Interval	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	>25	2	40%	Baik Sekali
2	23-25	1	20%	Baik
3	22-23	2	40%	Cukup
4	17-20	0	0%	Kurang
5	<17	0	0%	Kurang Sekali
	Jumlah	5	100%	

Berdasarkan hasil kelentukan Atlet Putra Taekwondo Polresta Padang dengan tes *sit and reach* didapatkan skor maksimum ialah 20,8 serta skor minimum 17,3 Selain itu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 19,07 serta standar deviasi = 1,14 Supaya lebih jelasdeskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 13 di bawah ini:

Tabel 13. Distribusi frekuensi kelentukan putra

No	Jangkauan (cm)	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	> 19,5	7	46,66%	Baik Sekali
2	17,0 – 19,0	8	53,33%	Baik
3	14,5 – 16,5	0	0%	Cukup
4	12,5 – 14,0	0	0%	Kurang
5	< 12,0	0	0%	Kurang Sekali
	Jumlah	15	100%	

Berdasarkan hasil kelentukan Atlet Putri Taekwondo Polresta Padang dengan tes *sit and reach* didapatkan skor maksimum ialah 24,3 serta skor minimum 18,2 Selainitu didapatkan nilai mean (rata-rata) = 21,04 serta standar deviasi = 2,18 Supaya lebih jelasdeskripsi daya tahan aerobik bisa dilihat di tabel 14 di bawah ini:

Tabel 14. Distribusi frekuensi kelentukan putri

No	Jangkauan (cm)	F.absolute	F.relatif	Kategori
1	20,0 – 23,0	4	80%	Baik Sekali
2	18,5 – 19,5	1	20%	Baik
3	17,0 – 18,0	0	0%	Cukup

4	15,0 – 16,5	0	0%	Kurang
5	13,5 – 14,5	0	0%	Kurang Sekali
	Jumlah	15	100%	

## PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dan olah data tentang “Profil Kondisi Fisik Dan Teknik Atlet Taekwondo Polresta Padang ” jadi pada bab ini dijawab pertanyaan penelitian sesuai dengan perumusan masalah yang sudah dikemukakan ialah bagaimana kondisi fisik dan teknik Atlet Taekwondo Polresta Padang, yang termasuk dengan daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, kecepatan, kekuatan, kelincahan, kelentukan, teknik tendangan Supaya lebih jelas jawaban dari pertanyaan bisa dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Daya tahan

Daya Tahan ialah kemampuan bertahan pada melaksanakan sebuah tindakan tanpa mengalami perubahan (tetap keadaannya) sesudah bertindak. Daya Tahan ialah elemen perlu dari kondisi fisik. Seperti yang dikemukakan oleh Rika Sepriani, dkk (2018) “bahwa Daya tahan (*endurance*) diartikan sebagai kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentangan waktu cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan. Kelelahan yang berlebihan akan menyebabkan seseorang tidak sanggup melakukan pekerjaannya”. Seseorang yang dianggap memiliki Daya Tahan apabila dia tidak mudah lelah, atau apabila seseorang memiliki kemampuan yang dapat dilakukan terus dalam keadaan lelah. Dalam hal ini, faktor utama yang membatasi dan mempengaruhi Daya Tahan adalah kelelahan. Seseorang dikatakan memiliki daya tahan jika dia tidak mudah lelah. Menurut Syahara (2004:47) menyatakan, “Daya Tahan diartikan sebagai batas waktu yang melampaui dimana kerja dengan intensitas tertentu yang dilakukan”. Pada Taekwondo kyorugi serta poomsae membutuhkan daya tahan yang bagus guna menjalani sebuah pertandingan dengan waktu yang lama serta juga menghabiskan tenaga, pada saat Taekwondoin mempunyai daya tahan yang bagus lalu bisa menegakkan peforma yang dimiliki saat bertanding (Panji,2019).

### 2. Daya ledak otot tungkai

Daya ledak ialah sebuah elemen kondilsil filsilk yang berperan pentilng serta berguna dalam menunjang kegilatan filsilk (Syukur et al, 2019). Menurut Donile & Yenes (2020) daya ledak ialah kemampuan sebuah otot pada melaksanakan aktifilfintas

filsilk dengan waktu cepat. Menurut Iqbal et al (2015) menyebutkan kalau daya ledak adalah suatu kekuatan yang dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan. Daya ledak otot ialah sekumpulan otot guna mengatasi hambatan beban dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan (William et al, 2020). Daya ledak otot ialah kombinasi dari kekuatan serta kecepatan, yaitu kesanggupan guna memakai tenaga (force) pada waktu yang singkat. Menurut Rozil (2019) daya ledak ialah sebuah komponen biomotorik yang penting pada kegiatan olahraga. Daya ledak otot yaitu kesanggupan guna menuju kekuatan yang cepat pada waktu yang singkat guna memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek pada sebuah gerak eksplosif yang baik mencapai tujuan yang dikehendaki (Oktaviani & Donile, 2020). Daya ledak otot tungkai ialah kesanggupan seorang pada memberdayakan otot tungkainya guna kekuatan yang maksimal dengan waktu yang sedikit tetapi kontraksinya berjalan cepat (Ramos et al., 2020). Menurut Hariladi & Mardela (2020) daya ledak otot tungkai adalah satu kemampuan dari sekelompok otot tungkai demi menghasilkan aksi dalam waktu yang singkat. Menurut Syafrudin (2013:73) menyebutkan kalau ada banyak faktor yang bisa mempengaruhi daya ledak otot tungkai, yaitu : 1) kekuatan otot-otot tungkai, 2) kecepatan kontraksi otot terkait (serabut otot lambat dan serabut otot cepat, 3) besarnya beban yang digerak, 4) koordinasi otot intra serta ekstra, 5) panjang otot di waktu kontraksi serta, 6) sudut sendi. daya ledak otot tungkai ialah kesanggupan atlet melaksanakan tendangan ke arah tujuan dengan memakai sebuah tungkai kaki dengan gerakan yang cepat, dengan kekuatan yang tinggi (Reza, 2019). Jansen dalam Arsil (1999:75) menyatakan kalau: Kekuatan begitu perlu untuk kinerja karena bisa menentukan seberapa keras seorang bisa memukul, seberapa tinggi dan jauh seorang bisa melompat, seberapa cepat seorang bisa berlari serta berenang. Pada olahraga beladiri taekwondo, kekuatan otot tungkai ialah kemampuan seorang atlet dalam melakukan serangan secara tepat sasaran dengan memakai sebuah tungkai kaki secara kuat dan cepat (Wahyuni, dkk, 2020:7). (Putri dkk, 2022) hubungan antara otot tungkai dengan kemampuan memukul dollyo chagi Taekwondo bersifat searah, artinya semakin baik kekuatan otot tungkai lalu kemampuan memukul dollyo chagi pun semakin baik.

### **3. Kecepatan**

Kecepatan ialah waktu terpendek yang diperlukan seseorang guna bergerak

sepanjang jarak tertentu dan menggabungkan dua fase penting, yaitu akselerasi (perubahan kecepatan untuk mencapai kecepatan maksimal) dan maintenance (menjaga kecepatan untuk jarak yang tersisa (Triplett, 2012)). Kecepatan ialah sebuah kemampuan tubuh yang bisa ber gerak dengan cepat serta tepat dengan melawan beban, berat, serta waktu (Edywarsyah,2017). Seorang atlet taekwondo harus mempunyai kecepatan tendangan dan kelincahan saat bertanding hal ini dikarenakan taekwondo merupakan suatu teknik tarung tanpa senjata guna mempertahankan diri yang memakai penerapan teknik terampil diantaranya pukulan, aksi lompat tendangan, blok, menghindar, dan menangkis dengan tangan dan kaki (Singh et al., 2018). Ketika lawan gagal menyerang. waktu reaksi, dan kecepatan ialah suatu komponen yang menentukan kualitas kondisi fisik pada olahraga taekwondo (Arabaci et al., 2010).

#### **4. Kekuatan**

Kekuatan adalah kombinasi kekuatan serta kecepatan atau pengerahan kekuatan otot dengan maksimal yang menggunakan kekuatan serta kecepatan kontraksi otot yang dinamis serta eksplosif, dan memakai kemampuan otot untuk berkontraksi secara maksimal dan maksimal pada waktu singkat (Cormie et al., 2011). Kontrol motorik juga perlu pada kekuatan tendangan lewat stimulus dengan target fisik. Kontrol akurasi serta gerakan ini diperoleh lewat latihan dengan tujuan fisik (Wasik dan Shan, 2015). Setiawan et al (2018) mengatakan bahwa kekuatan kaki sangat membantu dalam taekwondo, terutama saat melakukan teknik tendangan *momtong dollyo chagi*.

#### **5. Kelincahan**

Kelincahan ialah kemampuan fisik seseorang guna mengganti arah dengan cepat arah atau bagian tubuh tanpa rintangan keserasian yang diindikasikan untuk menjaga keseimbangan statis dan dinamis (Aksoy, 2019). Seorang atlet Taekwondo harus mempunyai kecepatan yang tinggi agar ketika rangsangan datang, dalam waktu yang sesingkat-singkatnya ia melepaskan tendangan/serangan ke sasaran yang telah ditentukan. Namun ternyata, kecepatan dan ketangkasan menendang menjadi hal yang menyulitkan atlet (Jeong et al., 2021)

#### **6. Kelentukan**

Menurut Xianglin Wan (2017) “panjang optimal otot hamstring berkorelasi positif untuk melenturkan fleksibilitas antar individu atlet. Dengan skor fleksibilitas yang sama, perempuan memiliki otot hamstring yang lebih pendek optimal panjang

dibandingkan dengan laki-laki". Kelenturan ialah sebuah elemen kondisi fisik yang menetapkan pada menganalisis keterampilan gerak (Hardiansyah,2018). Seorang atlet taekwondo wajib mampu melaksanakan pukulan dari atas atau ke kepala lawan guna mencapai titik yang tinggi, oleh karena itu kelenturan juga sangat dibutuhkan agar dapat melaksanakan gerakan lebar lewat persendian dengan maksimal (Panji, 2019). Seorang atlet Taekwondo wajib bisa melaksanakan tendangan yang tinggi atau ke lawan guna menghasilkan poin yang tinggi, sehingga kelenturan juga begitu penting agar dapat melaksanakan gerakan lebar lewat persendian dengan maksimal (Panji, 2019).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian Kemampuan Daya Tahan Aerobic rata-rata atlet Putra dan Putri Taekwondo Polresta Padang tergolong kategori baik. Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai rata-rata Putra dan Putri atlet Taekwondo Polresta Padang tergolong kategori baik sekali. Kemampuan Kecepatan rata-rata dimiliki atlet Putra dan Putri Taekwondo Polresta Padang tergolong kategori baik. Kemampuan Kekuatan rata-rata dimiliki atlet Putra dan Putri Taekwondo Polresta Padang pada kategori baik sekali. Kemampuan Kelincahan rata-rata dimiliki atlet Putra dan Putri Taekwondo Polresta Padang pada kategori baik sekali. Kemampuan Kelenturan rata-rata dimiliki atlet Putra dan Putri Taekwondo Polresta Padang pada kategori baik sekali.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arabaci, R., Catikkas, F., & Gorgulu, R. (2010). Relationship Between Agility and Reaction Time, Speed and Body Mass Index in Taekwondo Athletes. *E- Journal of New World Sciences Academy*
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta Rineka Cipta.
- Aristiani, R. (2016). Increasing Student Confidence Through Audiovisual Assisted Information Services. *Gusjigang Counseling Journal*
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Aksoy, D. (2019). Effects of 10-Week Whole Body Vibration Training on Strength, Flexibility and Agility in Taekwondo Athletes. *Journal of Education and Learning*.
- Basri, Y., Bayo, Y., Tapo, O., Bile, R. L., Pjkr, P. S., & Bakti, S. C. (2021). Hubungan kecepatan sprint 30 meter dengan kecepatan tendangan dollyo chagi taekwondoin dojang rumah sakit ruteng. *JECO: Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 1(1), 33–41.

- Bridge, C. A., McNaughton, L. R., Close, G. L., & Drust, B. (2013). Taekwondo exercise protocols do not recreate the physiological responses of championship combat. *International Journal of Sports Medicine*.
- Cormie, P., McGuigan, M. R., & Newton, R. U. (2011). Developing Maximal Neuromuscular Power. *Journal of Strength and Conditioning Research*.
- Depdiknas (2000: 8-10), *Pedomandan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahraga Pelajar*, Jakarta. 2
- Donie, & Yenes, R. (2020). Metode *Circuit Training* Dalam Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai dan Daya Ledak Otot Lengan Bagi Atlet Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 680–691.
- Edwarsyah, H. & S. 2017. *Pengaruh Metode Pelatih Circuit Training Terhadap Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga*. Universitas Negeri Padang. *Journal Penjakora*. 4. (1). 1–10.
- Firdaus, G. (2018). Pengaruh Latihan Dollyo Chagi Menggunakan Gawang Taekwondo Sma Kolese De Britto Yogyakarta the Effect of Dollyo Chagi Training Using Wicket Modification and Pyongyo To Dollyo Chagi Kicking Technique on Member of Taekwondo Extracurricular. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Edisi 1*, 1–11.
- Fong, Shirley S.M., and William W.N. Tsang. 2012. “Relationship between the Duration of Taekwondo Training and Lower Limb Muscle Strength in Adolescents.” *Hong Kong Physiotherapy Journal* 30(1): 25–28
- Iqbal, K., Abdurrahman, A., & Ifwandi, I. (2015). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan terhadap Keterampilan Jump Shoot dalam Permainan Bola Basket pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Syiah Kuala. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 1(2), 2.
- Jariono, G., Nursubekti, N., Indarto, P., Hendarto, S., Nugroho, H., & Fachrezy, F. (2020). Analisis kondisi fisik menggunakan software Kinovea pada atlet taekwondo Dojang Mahameru Surakarta. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(2), 133–144.
- Jeong, H. S., Ha, S., Jeong, D. H., O’sullivan, D. M., & Lee, S. Y. (2021). Injury and illness in world taekwondo junior athletes: An epidemiological study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1–11.
- Kamadi, L. (2020). Kontribusi Kondisi Fisik Terhadap Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Bolavoli Contribution of Physical Conditions to Lower Service Ability in Volleyball Games. *Journal Coaching Education Sports*, 1(2), 151–160.
- Maulana, D., & Deswandi. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola

- Arema Kayu Jao Kabupaten Solok. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(8), 1–6.
- Novian, G., Purnamasari, I., & Noors, M. (2020). Hubungan gaya KepemimpinanPelatih Dengan Prestasi Atlet Taekwondo. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 11(02), 151–164
- Ramos, M., Yenes, R., Donie, D., & Oktavianu s, L. (2020a). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shoot Bola Basket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 837–847.
- Rozi, F., & Syahara, S. (2019). Latihan Daya Ledak Otot Tungkai BerpengaruhTerhadap EfektivitasTendangan Sabit *Jurnal Patriot*, 1(3), 1001–1011.
- Sepriani, Rika. 2018. *Efektifitas Minuman Energi Terhadap Daya Tahan Aerobik.Sporta Saintika*, 1(2),175-188.
- Setiawan, Y., Sodikoen, I., & Syahara, S. (2018). Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Dollyo Chagi Atlet Putera Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(1), 15–20.
- Shin, Y. S., Yang, S. M., Kim, M. Y., Lee, L. K., Park, B. S., Lee, W. D., Noh, J. W., Kim, J. H., Lee, J. U., Kwak, T. Y., Lee, T. H., Park, J., & Kim, J. (2016). Differences in reprogram phase between taekwondo Poomsae athletes and nonathletes. *Journal of Physical Therapy Science*.
- Singh, A., Sathe, A., & Sandhu, J. (2018). Effect of a 6-Week agility training program on spatiotemporal parameters in gait cycle of Indian taekwondo players. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy -An InternationalJournal*, 12(4), 6-13.
- Suryadi, Yoyok. 2002. *Tae Kwon Do Poomse Tae Geuk*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Syahara, Sayuti. 2004. *Kemampuan Biomotorik dan Metodologi Pengembangan (terjemahan)*. Padang: FIK UNP Padang.
- Syukur, M. ., & Kastrena, E. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Smash. *Jurnal Maenpo*, 9(1), 23–29.
- Tirtawirya, D.(2005). Perkembangan dan Peranan Taekwondo dalam Pembinaan Manusia Indonesia. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 1(2).
- Tirtawirya, D. (2005). Perkembangan Dan Peranan Taekwondodalam Pembinaan Manusia Indonesia. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 1(2), 115607.
- Triplett, N. S. (2012). Speed and Agility. In National Strength and Conditioning Associations (Ed.), *NSCA’s Guide to Tests and Assessments* (pp. 253–274). Human Kinetics.
- Wan, X., Qu, F., Garrett, W. E., Liu, H., & Yu, B. (2017). Relationships among hamstring muscle optimal length and hamstring flexibility and strength.

*Journal of sport and health science.*

Wahyuni, S., & -, D. (2020). Vo2max, Daya Ledak Otot Tungkai, Kelincahan Dan Kelentukan Untuk Kebutuhan Kondisi Fisik Atlet Taekwondo. *Jurnal Patriot*, 2(2), 640-653.

William, J. . (2020). *Effect of Specific Strenght and Power Training on Saving Velocity in Tennis Players. Journal of Australian Strenght and Conditioning*, 5, 28.